

Masa GmbH, 56626 Andernach, Germania

Blokbims punta su una collaborazione consolidata

Nell'Anatolia Centrale e in quella Orientale la Turchia ha 9 miliardi di m³ di riserva di pietra pomice, utilizzata in tempi molto lontani per opere molto famose: a Istanbul la cupola di Santa Sofia è stata infatti realizzata con pietra pomice. Grazie alla sua origine vulcanica, la pomice è una materia prima naturale ed ecologica, con buone caratteristiche di isolamento termico e acustico e un alto livello di resistenza al fuoco. La pomice è porosa, ha una densità apparente notevolmente inferiore a quella degli aggregati di tipo tradizionale per i calcestruzzi standard ed è ottima per la produzione di blocchi in calcestruzzo alleggerito. A partire dagli anni '80 del secolo scorso in Turchia è iniziata la produzione di elementi strutturali professionali leggeri, la cui domanda è cresciuta molto rapidamente a metà anni '90.

La società Blokbims A.S. (ERTAŞ GRUP) fondata nel 1997 ha individuato ben presto il potenziale di questo materiale da costruzione leggero e robusto ed ha costruito il suo primo sito di produzione a Nevşehir (Cappadocia) su un'area di 55.000 m² (di cui 20.000 m² coperti). Il giacimento di pomice presente sul terreno era stato ritenuto ovviamente un grande vantaggio. All'epoca la società acquistò una blocciera Masa, creando così le basi della collaborazione che continua a tutt'oggi. Da allora Blokbims ha aumentato gradualmente le proprie capacità di produzione e di logistica, al fine di poter servire i mercati sia locali che internazionali. Nel 2005, 2011 e 2013 venivano installati altri impianti per la produzione. Con la costruzione di due centrali ad energia solare sul sito aziendale per produrre in proprio la corrente e di impianti di screening della pomice, la Blokbims ha rafforzato ulteriormente la sua posizione sul mercato. Nel 2016 la Direzione generale decideva di acquistare dalla Masa un altro impianto di produzione. Questo modernissimo impianto è entrato in funzione nella primavera del 2017, sul sito aziendale che nel frattempo si estende su 1.000.000 di m². Secondo quanto afferma la stessa Blokbims, attualmente la società produce circa 220.000 unità di calcestruzzo alleggerito al giorno e provvede alla spedizione in Turchia e all'estero tramite il proprio centro di logistica. Si sta già discutendo dell'ampliamento delle capacità produttive.

Masa ha avviato nel settembre 2016 il montaggio del complesso impianto di produzione. L'impianto di dosaggio e miscelazione con bilancia di carico, dosaggio dell'acqua, bilancia del cemento e il mescolatore testato nella pratica PH 3000/4500 con rotismo epicicloidale lavora la pomice precedentemente frantumata con il cemento e l'acqua ed eventuali altri aggregati per formare una miscela di calcestruzzo omogenea. Dal punto di vista tecnico, in questo caso bisogna te-



Fig. 1: Il cuore del impianto: La dotazione della Masa XL 9.2 (macchina per il calcestruzzo del strato interno) a regolazione di ampiezza comprende un altro pacchetto

nere soprattutto presente il fatto che la pomice per la sua bassa densità richiede una bilancia di carico di adeguate dimensioni che abbia un volume sufficiente. Qui Masa utilizza una bilancia di carico in grado di pesare 7.000 kg.

Il calcestruzzo pronto viene trasportato alla blocciera tramite trasportatore a vagonetti. La dotazione della Masa XL 9.2 (macchina per il calcestruzzo del strato interno) a regolazione di ampiezza comprende un altro pacchetto: una potenza maggiore della pompa della macchina, un serbatoio idraulico supplementare e un ulteriore servomotore per l'espulsione/avanzamento dei pallet di produzione realizzano un ottimo

masa

Milestone to your success.

Le nostre soluzioni per il vostro successo.



www.masa-group.com

Masa copre la gamma completa di macchine e attrezzature ausiliarie per l'industria dei materiali da costruzione: Dosaggio e Mescolazione, Impianti per la produzione di blocchi in calcestruzzo / pavè, blocchi in sabbia calcarea, AAC, cordoli ad alta compressione o lastre di cemento.

Tutte le soluzioni tecniche sono pianificate e realizzate individualmente per ogni singolo cliente, per il quale significa avere un fornitore ed un interlocutore unico.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach
Germany
Phone +49 2632 9292 0
Service Hotline +49 2632 9292 88

Masa GmbH
Werk Porta Westfalica
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica
Germany
Phone +49 5731 680 0

info@masa-group.com
service@masa-group.com
www.masa-group.com



Masa - made in Germany.



Fig. 2: Uno sguardo alla nuova linea di formatura: Nell'area di impacchettatura è collocato anche il Cuboter Masa altamente efficiente

tempo di ciclo. Per la produzione dei blocchi in calcestruzzo alleggerito, la Blokbims impiega lamiere di acciaio da 1.400 x 1.450 mm e uno spessore di 14 mm. Viste le grandi dimensioni dei pallet di produzione, lo stampo viene caricato con un apposito carrello più lungo. Per realizzare una distribuzione ottimale del calcestruzzo nel carrello di caricamento, il silo del calcestruzzo della blocchiera ha due uscite.

Sotto la tavola vibrante sono stati installati sensori senza contatto in grado di misurare in modo permanente l'ampiezza della tavola durante la produzione. In questo modo si rilevano per tempo eventuali impostazioni errate da parte dell'operatore addetto all'impianto oppure usura.

Il controllo, l'uso e la visualizzazione della blocchiera e di tutti gli altri componenti avviene tramite il software di controllo impianti "Masa FAST Factory Automation Service Tools".

Prima della maturazione i blocchi appena prodotti vengono sottoposti a controllo qualità, con misurazione dell'altezza. All'occorrenza possono essere rimossi senza alcun problema dal circuito mediante un dispositivo di ribaltamento. La consegna dei blocchi freschi all'area di maturazione e il successivo prelievo dei blocchi stagionati viene eseguito in modo affidabile dai componenti standard della Masa elevatore, ossia transpallet, carrello multi-forche e discensore.

Per garantire la continua disponibilità dei prodotti, nell'impianto di maturazione si possono depositare facilmente oltre 15.000 pallet di produzione con manufatti.

Uno dei segreti del successo di Blokbims è l'assoluto orientamento alla clientela: Affinché l'intero pallet di blocchi in calcestruzzo alleggerito possa essere trasportato nel modo più semplice possibile e al contempo stabile, mediante gru, al-

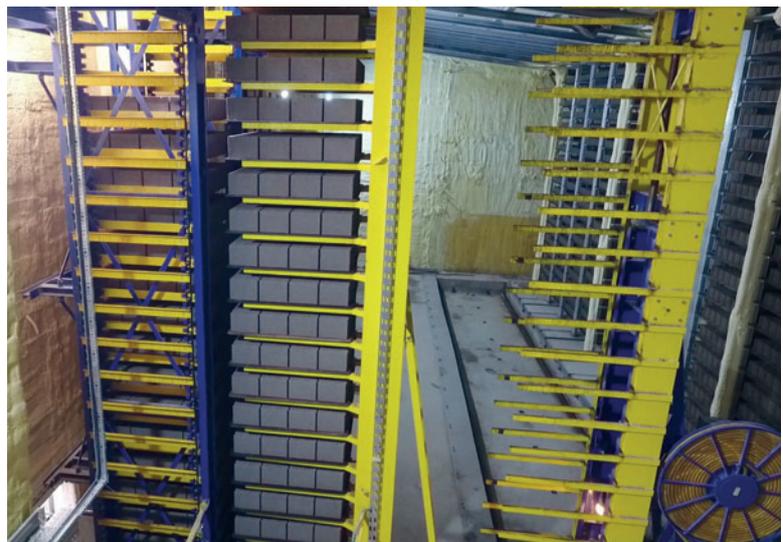


Fig. 3: Il carrello multi-forche Masa si trova a monte del discensore, funge da deposito intermedio ed evita che il transpallet abbia tempi di attesa.

l'alta quota dei cantieri dei grattacieli che sorgono intorno a Istanbul e ad altre metropoli, Blokbims fa in parte a meno dell'utilizzo di pallet di trasporto, ricorrendo invece al principio dello "strato Void". Uno strato a scelta dell'intero pacco di blocchi viene dotato volutamente di vuoti, in cui in un secondo momento possono entrare le forche di un carrello elevatore. Per realizzare il "vuoto Void" gli strati di blocchi stagionati vengono innanzitutto posizionati tramite unità di spostamento strati sulla linea di formatura che si sviluppa parallelamente al trasportatore a corsa libera sul lato del trasporto di ritorno. Qui è stato integrato un dispositivo con il quale è possibile afferrare e capovolgere di 90° una fila di blocchi. In questo modo si forma un vuoto verso l'alto. Allo stesso tempo la fila di blocchi capovolta funge da distanziatore stabilizzante. A seconda del formato dei blocchi, lo "strato Void" si può ese-



Fig. 4: La gabbia a pinza dell'unità di spostamento strati ha un meccanismo di ribaltamento verticale.



Fig. 5: Il principio dello "strato Void": una tavola scorrevole, un pressore e una tavola di separazione creano i "vuoti".

guire soltanto con l'unità di formatura: una tavola scorrevole, un pressore e una tavola di separazione ingrandiscono o riducono gli strati di blocchi nella direzione del processo o creano i "vuoti", a seconda di ciò che si desidera.

La gabbia a pinza dell'unità di spostamento strati ha un meccanismo di ribaltamento verticale. Lo strato di blocchi viene capovolto di 180°. Con questa soluzione, Blokbims tiene conto delle particolari esigenze dei grandi cantieri. Per motivi di produzione, un mattone si trova prima su quello che sarà il suo futuro lato superiore. L'unità di spostamento strati Masa provvede a priori a girare automaticamente il blocco sul lato inferiore, in modo che sul cantiere il lavoro possa procedere senza perdere tempo.

Grazie a questa attrezzatura e al sofisticato sistema di movimentazione, Blokbims è in grado di soddisfare tutte le richieste dei clienti finali e produrre con o senza pallet di trasporto, a seconda delle richieste.

Nell'area di impacchettatura troviamo, oltre al Cuboter Masa altamente efficiente, un trasporto pacchi di 20 metri di lunghezza (trasportatore a piastre con profili ad U), un magazzino pallet di trasporto e un dispositivo di entrata per pallet di trasporto. Tecniche di reggiatura orizzontale e verticale coordinate tra di loro conferiscono ai pacchi di blocchi la stabilità necessaria per il trasporto. Infine, il traslatore di pacchi con dispositivo di ribaltamento deposita i pacchi di blocchi sui carrelli di trasporto collegati a un impianto interrato. Un'unità di trasporto è costituita da più carrelli che vengono quindi trasportati ciclicamente attraverso il capannone. Una seconda reggiatura verticale conferisce ai pacchi di blocchi ulteriore stabilità. In seguito l'unità completamente carica viene portata tramite motrice nel punto di stoccaggio del magazzino esterno, dove viene scaricata. In questo modo è possibile tra-



Soluzioni integrali
hightech e di alta precisione.



VIBRO-COMPATTATORI PER LA PRODUZIONE DI MANUFATTI IN CALCESTRUZZO

Impianti completi, provvisti di miscelatore del calcestruzzo, movimentaciones ed impacchettamento.

Una molteplicità di blocciere fisse, in grado di lavorare con pannelli di appoggio in legno e in acciaio di diversa grandezza, secondo i requisiti del singolo progetto.

Processi di trattamento: Splittaggio, invecchiamento di masselli, calibratura dei blocchi ...



www.poyatos.com



Fig. 6: I pacchi pronti vengono posizionati sui carrelli di trasporto collegati a un impianto interrato

sportare volumi consistenti e comporre in modo flessibile l'unità di trasporto. In generale da Blokbims sono in funzione da due a tre unità di trasporto.

I pallet di produzione vuoti vengono puliti, voltati e riportati nel circuito di produzione tramite trasportatore trasversale. In questo caso, la soluzione che offre Masa è un "trasportatore trasversale con meccanismo di traslazione e pinze", una modalità standardizzata e utilizzata a livello mondiale per immagazzinare i pallet di produzione. Questo straordinario sistema Masa garantisce che la linea del fresco e quella del secco possano lavorare indipendentemente tra di loro.

Musa Ertaş, presidente dell'ERTAŞ GRUP e amministratore di Blokbims, ha valutato in modo molto positivo l'andamento del progetto. "Siamo pienamente soddisfatti del pacchetto complessivo che ci offre Masa", ha sintetizzato nella primavera 2017 il Signor Ertaş la situazione subito dopo la messa in funzione. "La collaborazione con la società Masa è stata sin dall'inizio molto professionale. Soprattutto quando si è trattato di elaborare il layout dell'impianto abbiamo collaborato molto intensamente. Molto utile è risultato discutere apertamente e scambiarsi continuamente le esperienze. In questo modo, alla fine siamo riusciti a realizzare con la Masa soluzioni personalizzate", ha affermato il direttore dello stabilimento Faruk İşbeceren. "La decisione di acquistare un impianto per la produzione della Masa è risultata essere proprio quella giusta."

ALTRE INFORMAZIONI



BLOKBIMS
Niğde Yolu Üzeri 13. Km
50100 Güvercinlik Köyü/Nevşehir Merkez/Nevşehir, Turchia
T +90 384 2512434, F +90 384 2512433
blokbims@blokbims.com.tr, www.blokbims.com.tr

masa
Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2, 56626 Andernach, Germania
T +49 2632 92920, F +49 2632 929212
info@masa-group.com, www.masa-group.com



Masa ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web www.cpi-worldwide.com/channels/masa oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.

